

Sandra Liliana Mesa Espitia

CONTACTO

E-mail:

sandra.mesa@profesores.uamerica.edu.co

INFORMACIÓN ACADÉMICA

- **2002- 2008 Universidad Industrial de Santander** (Bucaramanga, Santander).
INGENIERA QUÍMICA.
Trabajo de grado titulado: Estabilización/Solidificación una alternativa para la deposición segura de lodos saturados con metales pesados, realizado en el área de bio-hidrometalurgia y ambiente, proyecto de investigación (COLCIENCIAS).
- **2008 - 2011 Universidad Industrial de Santander** (Bucaramanga, Santander).
MAGÍSTER EN INGENIERÍA DE MATERIALES. Proyecto de Investigación titulado: Adsorción competitiva de iones Cu (II), Ni (II) y Zn (II) mediante arcilla bentonítica modificada con dodecil sulfato de sodio, proyecto financiado por COLCIENCIAS.
- **2011- 2015 Universidad Autónoma Metropolitana** (México D.F).
Doctorado en ciencias (Ingeniería Química)
PhD. EN INGENIERÍA QUÍMICA.
Tesis Doctoral: Efecto del medio sobre la extracción de oro mediante la transformación de arsenopirita (FeAsS) y la posterior estabilización de arsénico.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Caracterización de materiales DRX, EAA, MEB, ensayo al fuego.
- Tratamiento de efluentes: Adsorción de metales pesados, precipitación química.
- Estabilización-Solidificación de residuos.
- Extracción y recuperación de metales preciosos a partir de minerales: Hidrometalurgia del oro.
- Lixiviación de oro con agentes alternativos al cianuro como el tiosulfato. Pretratamientos químicos a minerales refractarios.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACIÓN

- **Docente: Universidad de América (2016-Actual)**
Catálisis, Cinética Química, Investigación
Seminario y Trabajo de grado.
- **Docencia Universitaria: 2 años (2013-2014)**

Universidad Autónoma Metropolitana de
México

- **Joven investigadora COLCIENCIAS 2009**
Universidad Industrial de Santander
- **Auxiliar de Investigación- Asesor de Proyectos de Investigación 2007-2008**
Universidad Industrial de Santander

PUBLICACIONES

- Sandra L. Mesa Espitia, Gretchen T. Lapidus, ***Pretreatment of a refractory arsenopyritic gold ore using hydroxyl ion***, Hydrometallurgy (2015) Vol. 153, 106– 113 DOI 10.1016/j.hydromet.2015.02.013
- S. Casseres, S. L. Mesa, H. Escalante, ***Estabilización-Solidificación una alternativa para la deposición segura de lodos cargados con metales pesados***, UIS Ingenierías, (2008), Vol.7 (2), 49-58. ISSN: 1657-4583
- Sandra L. Mesa Espitia, Gretchen T. Lapidus, ***Pretreatment and leaching of an arsenopyritic concentrate to increase gold extraction and posterior arsenic precipitation***. En preparación.
- Sandra L. Mesa Espitia, G Neira, ***Adsorción competitiva de iones Cu, Ni y Zn mediante arcilla modificada un surfactante anionico***, En preparación.

ARTICULOS EN MEMORIAS EN CONGRESOS

- ***Improved gold extraction from a refractory arsenopyritic ore by chemical pretreatments***, Sandra L. Mesa Espitia, Gretchen T. Lapidus, Hydrometallurgy 2014, At Victoria, British Columbia, Canada, Volume: I. ISBN: 978-1-926872-22-3 Canadian Institute of Mining, Metallurgy & Petroleum. DOI: 10.13140/2.1.4722.4963.
- ***Uso del ion hidroxilo para el pre tratamiento de un mineral refractario de oro***, Sandra L. Mesa Espitia, Gretchen T. Lapidus, XXII Congreso Internacional en Metalurgia Extractiva, Avances en Metalurgia Extractiva y Medio Ambiente, 2013, Hermosillo, Sonora, México.
- ***Estudio comparativo del proceso de oxidación electroquímica de arsenopirita utilizando la técnica de pastas de carbono***. Sandra L. Mesa Espitia, Gretchen T. Lapidus, XXI Congreso Internacional en Metalurgia Extractiva, 2012, México D.F ,México.
- ***Remoción de cationes divalentes en solución acuosa mediante arcilla bentonítica modificada con un surfactante aniónico***. Sandra L. Mesa Espitia, Gustavo Neira , XX Congreso Internacional en Metalurgia Extractiva, 2011, Hermosillo, Sonora, México.

IQ ELIZABETH TORRES GÁMEZ

CONTACTO

elizabeth.torres@profesores.uamerica.edu.co

INFORMACIÓN ACADEMICA

Postgrado: Especialista en técnicas Analíticas de identificación (Espectrometría de masas, HPLC, IFR,). Broker-Daltonics, 1996
Especialistas Control de Calidad en las industrias Biotecnológicas. Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. La Habana (Cuba).2002
Especialista en síntesis de péptidos. Instituto de Inmunología 1995

Pregrado Ingeniero Químico. Universidad América
Colombia. Bogotá 1990

AREAS DE INTERES

- Biotecnología, aprovechamiento y mejoramiento de insumos para la agroindustrial.
- Bioquímica. Técnicas de detección, purificación
- Síntesis química y caracterización
- Medio Ambiente

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Docente. Universidad de América. Seminario, Trabajo de Grado e Investigador. Julio de 2005 a la fecha.
- Consultor Ambiental. ACERCAR INDUSTRIA. Enero-Agosto 2006
- Investigador Principal, Grupo síntesis química. Fundación Instituto de Inmunología. Marzo 2001- Diciembre de 2004.
- Químico Especializado. Instituto de Inmunología (Hospital San Juan de Dios). Agosto 1991- Marzo de 2001

PUBLICACIONES

- Vera-Bravo R, **Torres E**, Valbuena JJ, Ocampo M, Rodriguez LE, Puentes A, Garcia JE, Curtidor H, Cortes J, Vanegas M, Rivera ZJ, Diaz A, Calderon MN, Patarroyo

MA, Patarroyo ME. Characterising Mycobacterium tuberculosis Rv1510c protein and determining its sequences that specifically bind to two target cell lines. **Biochem Biophys Res Commun**. 2005 Jul 8; 332(3):771-81.

- Vera-Bravo R, Valbuena JJ, Ocampo M, Garcia JE, Rodriguez LE, Puentes A, Lopez R, Curtidor H, **Torres E**, Trujillo M, Tovar DR, Patarroyo MA, Patarroyo ME. Amino terminal peptides from the Plasmodium falciparum EBA-181/JESEBL protein bind specifically to erythrocytes and inhibit in vitro merozoite invasion. **Biochimie**. 2005 May; 87(5):425-36.
- Lozano JM, Espejo F, **Vera R**, Vargas LE, Rosas J, Lesmes L, Torres E, Cortes J, Silva Y, Patarroyo ME. Protection against malaria induced by chirally modified Plasmodium falciparum's MSP-1 42 pseudopeptides. *Biochem Biophys Res Commun*. 2005 Apr 15; 329(3):1053-66
- Curtidor H, Ocampo M, Tovar D, López R, García J, Valbuena J, **Vera R**, Suárez J, Rodríguez LE, Puentes A, Guzmán F, Torres E, Patarroyo ME. Specific erythrocyte binding capacity and biological activity of Plasmodium falciparum-derived rhoptry-associated protein 1 peptides. *Vaccine*. 2004 Feb 25; 22(8):1054-62.
- Vera-Bravo R, Ocampo M, Urquiza M, García JE, Rodríguez LE, Puentes A, López R, Curtidor H, Suárez JE, **Torres E**, Guzmán F, Díaz D, Cortes J, Bravo MM, Combata AL, Orozco O, Patarroyo ME. Human papillomavirus type 16 and 18 L1 protein peptide binding to VERO and HeLa cells inhibits their VLPs binding. **Int J Cancer**. 2003 Nov 10; 107(3):416-24.
Nota: Portada de la revista.
- Valbuena JJ, Vera R, García J, Puentes A, Curtidor H, Ocampo M, Urquiza M, Rivera Z, Guzmán F, **Torres E**, Patarroyo ME. Plasmodium falciparum normocyte binding protein (PfNBP-1) peptides bind specifically to human erythrocytes. *Peptides*. 2003 Jul; 24(7):1007-14.
- Ocampo M, Vera R, Eduardo Rodríguez L, Curtidor H, Urquiza M, Suárez J, García J, Puentes A, López R, Trujillo M, **Torres E**, Patarroyo ME. Plasmodium vivax Duffy binding protein peptides specifically bind to reticulocytes. *Peptides*. 2002 Jan; 23(1):13-22.
- Vera-Bravo R, Marin V, García J, Urquiza M, **Torres E**, Trujillo M, Rosas J, Patarroyo ME. Amino terminal peptides of the ring infected erythrocyte surface antigen of Plasmodium falciparum bind specifically to erythrocytes. **Vaccine**. 2000 Jan 31; 18(14):1289-93.

IQ EDGAR FERNANDO MORENO TORRES

edgar.moreno@profesores.uamerica.edu.co

Perfil profesional	Ingeniero Químico con alta capacidad de liderazgo, experiencia en Control de Calidad, Producción y en el área de Investigación y Desarrollo. Con profundización en Catálisis heterogénea, petroquímica, simulación de procesos y énfasis en Termodinámica. Manejo de OFFICE, WINDOWS, OS X, Internet, Simulador de procesos HYSIM, HYSIS, ASPEN y paquetes de programación (Visual Basic, C++, Matlab).
Educación	<p>2003 – 2007 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Maestría en Ingeniería Química Tesis de Grado: "EVALUACION DE MODELOS TERMODINAMICOS DEL EQUILIBRIO LIQUIDO VAPOR Y DEL EQUILIBRIO LIQUIDO LIQUIDO DE MEZCLAS GASOLINA-ETANOL-AGUA "</p> <p>1994 – 2001 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá Ingeniero Químico Tesis de Grado: "EVALUACION DE MODELOS TERMODINAMICOS DEL EQUILIBRIO LIQUIDO VAPOR DE ELECTROLITOS DEBILES (NH₃ – H₂S – H₂O) (NH₃ – CO₂ – H₂O)"</p>
Experiencia profesional	<p>2007 – 2008 Fundación Universidad América</p> <ul style="list-style-type: none">• Docente de Ingeniería Química, Balance de masa y energía• Miembro del Comité de Acreditación de la carrera de Ingeniería Química <p>2003 – 2007 Universidad Nacional de Colombia</p> <ul style="list-style-type: none">• Docente de Ingeniería Química, Laboratorio de Operaciones Unitarias I, Laboratorio de Operaciones Unitarias II, Laboratorio de Termodinámica, Termodinámica I, Termodinámica II y Termodinámica Química I. <p>2003 – 2004 Universidad Nacional de Colombia</p> <ul style="list-style-type: none">• Docente de Ingeniería Mecánica, Transferencia de Calor, Termodinámica. <p>2001 – 2002 Productos Químicos Panamericanos S.A.</p>

Ingeniero de Proceso - Ingeniero de Diseño

- Responsable del diseño y desarrollo de la planta de Cloruro Férrico en la planta del Muña.
- Responsable del diseño y desarrollo de la planta de Acido Clorhídrico.
- Evaluación técnico-económica de las plantas de Acido Sulfúrico.
- Evaluación técnico-económica de materias primas alternativas, para la producción de sulfato ferroso heptahidratado.

2002 Laboratorios Iónicos de Colombia LTDA.

Ingeniero Químico

- Responsable del desarrollo del departamento de Control de Calidad, elaboración de formatos, manuales de proceso y manuales de control de calidad para las materias primas y los productos terminados en productos de Aseo. Adquisición de registro INVIMA .

Estudios
Complementarios

- Curso Internacional en Biomasa y Biocombustibles Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Agosto 13 al 17 de 2007.

Idiomas

- Buen manejo del idioma Inglés hablado y escrito (95%). Universidad Nacional de Colombia, 1994.
- Idioma Ruso, 4 niveles, (65%). Universidad Nacional de Colombia, 2000.

TEMAS A APOYAR: Proyectos relacionados con química inorgánica, Modelamiento y simulación de procesos, y control de procesos

IQ OSCAR LIBARDO LOMBANA

ollombanac@unal.edu.co; olombana@icfes.gov.co

ESTUDIOS REALIZADOS

POSGRADO: Maestría en Ingeniería Ambiental, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, 2016.

PREGRADO: Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, Ingeniería Química, 2011.

Áreas de interés

- Contaminación ambiental (Inventarios y regulaciones de emisiones).
- Espectroscopia de fluorescencia aplicada.
- Diagnóstico y evaluación de impacto ambiental (EIA).
- Diseño ambiental de procesos.

EXPERIENCIA LABORAL.

- Gestor de pruebas de la aplicación Saber Pro de los módulos específicos de ingeniería: Diseño de procesos industriales, Diseño de Sistemas de control y Diseño de Sistemas de manejo de impacto ambiental. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES, enero 2014 - actual.
- Investigador externo en el proyecto “Desarrollo e implementación de un modelo de calidad de aire para Bogotá”, contrato de Ciencia y Tecnología 1467 de 2013, suscrito entre la Secretaría Distrital de Ambiente y la Universidad de La Salle, Febrero a Mayo de 2014, prorroga para campaña adicional Junio de 2014.
- Investigador Externo en el proyecto “Políticas de tributación verde y valoración bioeconómica para los humedales en la ciudad de Bogotá: Caso Capellanía y La Conejera”, Fundación Universitaria Los Libertadores, Junio 19 a Diciembre 20 de 2013.
- Docente de cátedra, Transferencia de Masa II, Fundación Universidad de América, Semestre 2013-II.
- Docente de Cátedra, Laboratorio de Propiedades Termodinámicas y de Transporte, Universidad Nacional de Colombia, Semestre 2012-II a 2013-II.
- Profesional de Apoyo en eficiencia energética en el estudio de Direccionamiento Estratégico del sector de Artefactos Domésticos, Biogestión (Unal) y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Noviembre 2012 a Febrero de 2013.
- Asistente de Proyectos, Ambiental Consultores y Cía. Ltda., Febrero –Abril 2012.
- Investigador en el proyecto “Detección de Hidrocarburos en Aguas”, Universidad Nacional de Colombia, 2010-2016.
- Miembro del grupo de investigación Calidad del Aire, Universidad Nacional, 2009-Actual.

OTROS CONOCIMIENTOS

- Métodos avanzados en medición y estimación de flujos de gases de efecto invernadero en ecosistemas agrícolas y naturales, Curso y primer coloquio colombiano, Universidad Nacional de Colombia, Junio 20 – Junio 23 de 2016.
- Técnicas espectroscópicas para la medición de contaminantes atmosféricos, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Febrero 17- Febrero 24 de 2015
- Teoría General del Método de los Elementos Finitos, International School 2012, Vicerrectoría de Sede-Dirección de Investigación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Julio 3 - Julio 13 de 2012.

- Herramientas de estadística multivariada aplicadas al diseño experimental y análisis de datos, Universidad Nacional de Colombia, octubre 2 - Octubre 7 de 2011.
- Sistema de Gestión Ambiental SGA Norma NTC ISO 14001, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA-, Septiembre de 2010.
- Técnico en Programación de Computadores, Instituto System Center 2004

PUBLICACIONES

Capítulos de libro

- OSCAR LIBARDO LOMBANA CHARFUELAN, "Políticas de tributación verde y valoración bioeconómica para los humedales en la ciudad de Bogotá: Caso Capellanía y La Conejera", Editorial Universidad Los Libertadores. En proceso.
- OSCAR LIBARDO LOMBANA CHARFUELAN, "Direccionamiento Estratégico del sector de Artefactos Domésticos", Editorial Universidad Nacional de Colombia. En proceso.

IQ DIEGO NICOLAS RODRIGUEZ SERRANO

dnicolasrs@gmail.com

Educación

- Especialista en gerencia y formulación Integral de Proyectos Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
- Profesional en Ingeniería Química, Universidad de América

Otros Logros y Estudios.

Tecnología Microsoft office (word, excel avanzado, power point), Project, Visio, Simulación Básica de Procesos (ASPEN HYSYS); Simulación Hidráulica (STONER); Análisis estadístico (CRISTAL BALL) Análisis de Riesgo (PHA Pro); Programación C++ (intermedio).

Diplomado Diplomado en Modelado de Simulación de Procesos Químicos Industriales Bogotá – Colombia HYSYS, ASPEN PLUS, PRO II. Mayo 2009 – Agosto 2009

Liderazgo Proyecto SCADA de Ecopetrol.

Proyecto de Seccionamiento de Ductos de Ecopetrol

Proyectos de reducciones de costos, Proyecto Nylon Taibaroda Michelin Colombia

Cursos Curso preparación Examen de Certificación Internacional Project Management Profesional (PMP), Bogotá – Colombia. Noviembre 2014. Curso en Tensoactivos Naturales, CUJAE Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Cuba - La Habana – 2001.

Intereses Física, Hidráulica, Astronomía, Viajar, Cine, Ciclomontañismo, Fútbol

Áreas de Interés.

- Gerencia y Formulación de Proyectos.
- Hidráulica y transporte de Hidrocarburos.
- Diseño de productos y procesos Industriales.
- Sistemas de Gestión integral.
- Garantía de Calidad.

Experiencia Profesional.

- Cont. Ecopetrol | Ingeniero de Procesos, Hidráulica de Líneas de transporte. Definición de variables máximas de bombeo en líneas de transporte de Ecopetrol S.A.
- Cont. Ecopetrol | Coordinador Proyecto, Ing. Básica, detalle para Sistemas instrumentados de Seccionamiento en Líneas de transporte de Ecopetrol S.A.
- Cont. Ecopetrol | Coordinador Proyecto, Ing. EPC para operación Centralizada en Líneas de transporte de Ecopetrol S.A. SCADA Crudos.
- Eterna S.A | Coordinador Técnico, Ing. de diseño y desarrollo de productos y procesos para productos Vulcanizados, extruidos con base en caucho y PVC.
- Cont. Ecopetrol | Ingeniero de Procesos, Ing. Básica y detalle de Procesos e instrumentación para la operación Centralizada en Líneas de transporte de Ecopetrol S.A. SCADA Crudos.
- Michelin | Ing. de diseño y desarrollo de productos y procesos para llantas Tipo Turismo, Agrícola, Camión, etc.
- Michelin | Ing. de diseño y desarrollo de productos y procesos para Bandas de Rodamiento
- Michelin | Ing. de Aseguramiento de Calidad, Estudiante en Práctica.

I.Q. LEONARDO DE J. HERRERA G.



CONTACTO

Correos: ingenieriaquimica@uamerica.edu.co; lherrera@gasnaturalfenosa.com

INFORMACIÓN ACADEMICA

Postgrado: Magister en Docencia. Universidad de la Salle 2013
Especialista en Gerencia de Producción y Operaciones.
Universidad de la Sabana. 2000

Pregrado Ingeniero Químico. Universidad América. 1994.

AREAS DE INTERES

- Diseño de Procesos, Diseño de Planta
- Procesos de cogeneración, compresión de GAS y Proyectos de Energía
- Síntesis de tratamiento de aguas industriales
- Producción industrial

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Director de Programa Ingeniería Química. Universidad de América. 2008 a la fecha.
- Docente. Universidad de América. 2006 -2007
- Asesor sistemas de compresión y venta de energía a nivel Industrial. Gas Natural S.A. ESP, desde 2001 a la Fecha.
- Consultor Ambiental. ANALISIS AMBIENTAL LTDA. 1997 – 2001.
- Ingeniero de Soporte Técnico. EXRO LTDA. 1995-1997
- Investigación y Desarrollo, Ingeniero Planta. INDUSTRIA QUÍMICA ANDINA. 1993 - 1995.